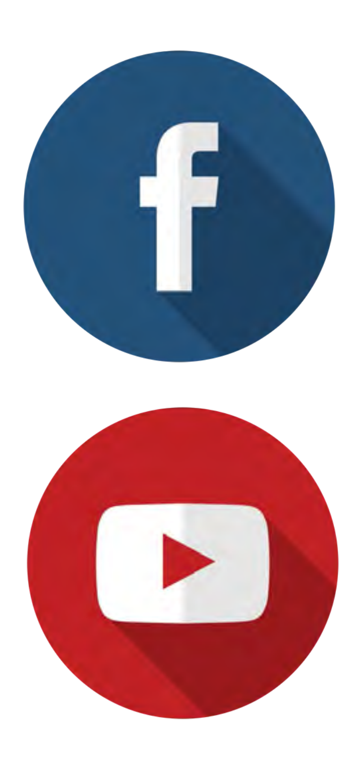
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful







Dr. RECHAM.

la mort subite

I/ INTRODUCTION:

La mort subite se définit comme étant une mort naturelle, de survenue soudaine chez une personne en bonne santé apparente. le caractère naturel du décès exclut donc toute forme de mort violente (criminelle, suicidaire ou accidentelle) mais c'est le caractère inattendu et insolite du décès (le décès d'un sujet sportif au mieux de sa forme par ex) qui va le rendre suspect, le transformant en un fait médico-légal, mettant en marche la procédure d'investigation sous l'autorité de la justice dans le but d'en déterminer le caractère naturel ou non et d'en préciser la cause conformément aux dispositions de la loi. c'est ainsi qu'un médecin sera requis afin de procéder aux examens nécessaires pour établir les circonstances du décès.

- **L'OMS définit la mort subite soit comme une mort instantanée, soit comme un décès survenant moins de 24 heures après le début des symptômes**
- **MORGANI définit la mort subite comme celle prévue ou non, emportant le sujet contre son attente ou celle des autres personnes en ce moment la.**

Tout médecin peut être sollicité à cet effet. l'examen extérieur du corps de la personne décédée subitement permet dans quelques cas de déterminer la cause du décès. le plus souvent, celle-ci ne peut être élucidée que Par l'autopsie et les examens complémentaires nécessaires.

Deux entités peuvent d'ores et déjà être distinguées: la mort subite de l'adulte qui reste dominée par les causes cardio-vasculaires et la mort subit du nourrisson dont l'étiopathogénie reste encore obscure dans de nombreux cas.

- Epidémiologie :

La mort subite représente près du quart des décès examinés en médecine légale. Plusieurs facteurs y interviennent :

- L'âge : 20-25 % des décès entre 45-70 ans correspondent à des morts subites

Pour le NRS elle est tres fréquente entre l'âge de 04 à 12 mois

II/ DIAGNOSTIC MEDICO-LEGAL :

Deux circonstances doivent être distinguées:

- la mort subite est évidente, survenant chez une personne antérieurement malade suivie par un médecin avec dossier médical disponible permettant d'orienter vers la cause du décès qui parait expliquée. dans ce cas, l'examen extérieur du corps avec revue du dossier médical peut suffire et le certificat de décès mentionnant la cause naturelle de la mort peut être délivré.
- la mort subite survient chez une " personne médicalement inconnue" ou à fortiori chez un sujet

jeune et en "bonne forme physique" et chez qui elle prend un caractère suspect. il est évident que, dans ce cas une autopsie est nécessaire. le certificat de décès délivré suite à l'examen extérieur du corps doit mentionner l'existence d'un obstacle médico-légal à l'inhumation. un médecin sera alors requis aux fins d'examens médico-légaux.

La pathologie de la mort subite diffère selon qu'elle est envisagée chez l'adulte et chez l'enfant.
Il est souvent difficile d'établir avec certitude la cause d'une mort naturelle survenue inopinément.
Les diverses recherches nécessaires à l'établissement du diagnostic médico-légal comprennent :

-l'étude des anamnestiques.
-l'enquête clinique.
-les investigations nécropsiques et histologiques .
-l'analyse toxicologique.

1- Commémoratifs :

La recherche des circonstances du décès apporte des renseignements précieux sur les antécédents pathologiques du sujet et sur les causes occasionnelles qui ont pu intervenir pour faciliter une mort subite. De nombreux facteurs sont à retenir :

- Le sexe : les hommes dans ¾ des cas.
- L'age : enfants et vieillards sujets aux affections aiguës et chroniques.
- Le froid : qui provoques des congestions viscérales.
- La chaleur : cause de syncope chez les insuffisants aortiques.
- Influences météorologiques : l'élévation de la pression barométrique peut occasionner des hémorragies cérébrales chez les prédisposés .
- Etat de digestion et de réplétion stomacale qui favorisent la syncope.
- Excès alimentaires ou mets avariés responsables de crises d'urémie.
- Alcoolisme aigu surajouté au froid ou à l'azotémie.
- Fatigue, effort, chez les hypertendus et les cardiaques.
- La peur, émotion, douleur …

Il rassemble aussi les renseignements relatifs aux circonstances du décès (données préliminaires de l'enquête) :

- le lieu, l'heure et le jour de la découverte du corps ;
- l'heure du dernier contact vivant ;
- l'aspect du corps lors de la découverte : coloration, position, tonus, rejet par le nez et/ou la bouche ;
- l'environnement, les habits, la literie, la température ambiante, une éventuelle ambiance toxique ;
- les gestes effectués pour le secours ;
- le récit des dernières heures avant le décès (signes cliniques, troubles fonctionnels, traitements administrés…) ;
- le déroulement de la grossesse et de l'accouchement pour la mort subite du nourrisson, et l'état de santé de la fratrie et les éventuelles morts subites antérieures.

2- Examen externe du cadavre

- Sur les lieux du décès (levée du corps) :

L'examen extérieur du corps a pour but de montrer les signes de la mort et de déterminer l'ancienneté du décès, des anomalies apparentes ainsi que certains éléments (habits, attitude du corps…). Les objets environnant le corps sont aussi notés. Toute la prudence est requise lors de cet examen compte tenu des conditions dans lesquelles il se déroule, toute précipitation peut être source d'erreur.

- En salle d'autopsie :

L'examen du corps complète celui pratiqué sur le lieu de sa découverte ; il est plus complet, le corps étant dévêtu. Méthodique et complet, avant et après déshabillage.

Dans la mort subite du nourrisson en particulier, il faut noter le poids, la taille, le périmètre Crânien, les signes de la mort (rigidité, lividité), une coloration particulière de la peau (Cyanose, pâleur …), une éventuelle déshydratation ou des éruptions, des lésions traumatiques ou traces de violences. Il faut préciser l'importance des habits et l'existence de sueurs (décès par hyperthermie). L'estimation du délai post-mortem peut être faite ici si le Corps n'a pas séjourné à la morgue.

- Dans la mort subite hormis des traces de violences légères en rapport avec la chute du défunt ou avec des convulsions (exemple : plaie superficielle, abrasion épidermique au niveau de la face ou le cuir chevelu, parfois des abrasions épidermiques des coudes……) l'examen externe du cadavre ne retrouvera aucune autre traces de violences.

3- autopsie du cadavre :

➢ L'autopsie doit être complète et méthodique, explorant les organes appareil par appareil. Des prélèvements de fragments d'organes doivent être effectués en vue d'examens anatomo-pathologiques, en même temps que des échantillons du contenu gastrique et de liquides biologiques (sang, urines…) sont recueillis pour analyses toxicologiques. Des examens biochimiques, microbiologiques …particuliers peuvent aussi être pratiqués selon l'orientation diagnostique.

➢ Ces examens prennent beaucoup d'importance dans l'exploration de la mort subite du nourrisson. La qualité des informations recueillies par l'autopsie dépend en grande partie de sa précocité par rapport à l'heure du décès et de son caractère complet et méthodique, conforme à un protocole pré-établi et systématique.

➢ Dans la mort subite du nourrisson, l'éviscération monobloc est la meilleure technique, entraînant en une fois l'ensemble des organes de la langue au rectum et permettant l'étude continue de la région oeso-gastrique.

➢ Des prélèvement liquidiens et tissulaires stériles doivent être pratiqués en début d'autopsie pour des recherches microbiologiques (virus), au niveau de certains organes dont le

cerveau, la trachée, les poumons, le cœur, le grêle … La radiologie peut être d'un certain apport (malformations ? éventuelles lésions traumatiques).

D'autres examens peuvent être pratiqués selon l'orientation diagnostique (recherche d'une maladie métabolique...).

1. MS lésionnelles : découverte de lésions macroscopiques incompatibles avec la Survie. Exemple : Infarctus du myocarde avec rupture de la paroi cardiaque ou un une hemorragie méningée diffuse

2. MS fonctionnelles : présence d'un substratum lésionnel certain mais sans altération aiguë anatomique récente décelable (athérosclérose coronaire tritronculaire par exemple avec ischémie silencieuse) la mise en évidence de l'état pathologique nécessite des examens complémentaires tels que : l'anatomopathologie, la microbiologie, la biochimie…..

3. MS avec autopsie " blanche " sans état pathologique décelable, soit 5 à 20% des cas

Au terme de tous ces examens et à la lumière des résultats obtenus, un diagnostic étiologique peut être établi.

III. Etiologies de la mort subite.

A. Chez l'adulte

Les étiologies de la mort subite de l'adulte restent dominées par :

1- Les causes cardio-vasculaires :

Ces causes sont principalement d'abord ischémiques.

- **L'infarctus du myocarde** est la cause majeure par les complications qu'il entraîne (troubles du rythme cardiaque, complications mécaniques voire même rupture du cœur). L'ischémie et l'infarctus peuvent être la conséquence d'une obstruction ou d'un spasme d'une ou de plusieurs artères coronaires.

Les causes cardiaques peuvent être non ischémiques, il faut en citer en particulier :

- **Les myocardiopathies hypertrophiques** : Elle est caractérisée par une hypertrophie du ventricule gauche, sans dilatation cavitaire. Elle est typiquement asymétrique prédominant sur septum inter ventriculaire et elle peut impliquer le ventricule droit.

- **Les valvulopathies** (rétrécissement aortique rétrécissement mitral et insuffisance mitral),

- **les péricardites aigues**
- **les endocardites infectieuses**
- **les maladies ~~dysarthriques~~ :** la dysplasie arythmogène du VD, La dénomination « dysplasie ventriculaire droite arythmogène » fut attribuée en 1977 à une nouvelle forme de maladie du muscle myocardique de cause inconnue caractérisé par une infiltration adipeuse du ventricule droit observée chez des sujets jeunes faisant sans raison apparente des crises de TV résistant à tous les médicaments.

- **les cardiomyopathies dilatées**

2- autres causes :
* Les causes neurologiques dont l'hémorragie cérébro-méningée, les accidents vasculaires cérébraux ; certaines formes de méningo-encéphalites et l'épilepsie ;

* Les causes respiratoires dont notamment l'asthme aigu grave, le pneumothorax Suffoquant, les pneumopathies exemple : pneumopathie virale

* Les causes digestives et notamment les hémorragies, la perforation d'ulcère ou certaines occlusions

* Les causes endocriniennes dont l'hypoglycémie ou l'insuffisance surrénalienne aigue.
Il faut se rappeler que, dans certains cas, l'autopsie pratiquée ne montre aucune anomalie pouvant expliquer la cause du décès, c'est le cas lors de l'hyperkaliémie ou de l'hypoglycémie mortelle ou des troubles du rythme cardiaque sans support organique. Seuls des dosages pratiqués au moment de la mort peuvent montrer ces anomalies biologiques ; On parle dans ces cas d'autopsie blanche.

B. CHEZ LE NOURRISSON :

➢ **Mort subite organique clairement expliquée**

Elles représentent une proportion variable de l'ensemble des MSN selon les études et les méthodes d'exploration utilisées. Les causes les plus fréquemment évoquées sont :

* Les infections du tractus respiratoires telles que les bronchopneumopathies massives et bronchiolites oblitérantes.
* Les malformations graves, cardiaques, respiratoires, digestives, neurologiques…

* Le reflux gastro-oesophagien (fausse-route) avec passage de matériel lacté dans les voies aériennes et dont il faut éliminer la régurgitation agonique.

- **Mort subite inexpliquée du NRS :**

Elles représentent près de 30% des MSN. Ces MSN restent totalement inexpliquées après un bilan diagnostique aussi complet que possible. Les lésions découvertes à l'autopsie sont banales et discrètes, sans aucune valeur étiologique : congestion multiviscérale diffuse, tâches de Tardieu...
Les hypothèses étiologiques des MSN sont multiples, fondées sur l'immaturité de développement du nourrisson en bas âge sur le plan immunitaire et viscéral (tissu de conduction cardiaque, système nerveux autonome…). Le décès serait alors le résultat d'une sommation de facteurs où un élément déclenchant non toujours identifié (fausse-route discrète) entraînerait une cascade de phénomènes dont une stimulation vagale qui jouerait un rôle important dans la décompensation brutale d'un équilibre précaire, entraînant des troubles cardio-respiratoires irréversibles.

NB : ne jamais oublier les cas de maltraitrance qu'on vaudra masquer et assimiler à une mort subite

IV. Aspects particuliers de la mort subite

1/ Mort subite et traumatisme

La mort subite peut, tout en étant naturelle dans son mécanisme, avoir été provoquée par un traumatisme minime dans son intensité ou habituellement non mortel. Le décès peut en effet résulter d'une inhibition-réflexe suite à la stimulation d'une zone réflexogène du corps (rétine, larynx, glomi carotidiens, plèvre, péritoine, col utérin, testicule, anus…). Il peut être aussi la conséquence d'un phénomène compliquant un traumatisme non mortel par lui-même. C'est ainsi qu'une fracture osseuse rentrant dans le cadre d'un accident de la circulation ou du travail ou bien de violences physiques peut se compliquer dans les heures qui suivent d'une embolie graisseuse ou dans les jours ou mois qui suivent d'une embolie pulmonaire fibrino-cruorique favorisée par l'alitement prolongée. L'autopsie et la revue du dossier médical permettront d'établir la relation entre les deux évènements. Il est évident que le causalité est qualifiée dans ce cas d'indirecte.

2/ Mort subite et travail :

La mort subite peut survenir au cours du travail, favorisée par l'effort physique ou par certaines conditions (travail dans la chaleur), voire même sans aucun facteur favorisant apparent. Elle est de ce fait prise en charge en tant qu'accident du travail en vertu du principe de la présomption légale d'origine. La relation de causalité juridique entre le décès

et le travail ne peut être infirmée qu'en présence d'une preuve que la mort est due à une cause étrangère au travail, démontrée par l'employeur ou apportée par les investigations médico-légales (autopsie).

CONCLUSION :

-La mort subite est une mort naturelle ; elle reste dominer chez l'adulte par les causes cardio-vasculaires.

-La mort subite du nourrisson peut rester inexpliquée dans 1/3 des cas , même après exploration complète .

-La mort subite fonctionnelle ne s'accompagne d'aucune lésion viscérale typique visible à l'autopsie (autopsie blanche).

-La mort subite peut soulever des questions de responsabilité quand elle survient après un traumatisme ou l'administration d'un produit médicamenteux ; l'étude du dossier médical et l'autopsie permettent de répondre à ces questions.